

## <Titel>Module 7: DUTO-proces Migreren

<inleiding>Het DUTO-proces migreren omvat de activiteiten die nodig zijn om overheidsinformatie te verplaatsen naar een andere applicatie, platform of informatiedrager.

### <Kop> Procesbeschrijving

Het DUTO-proces migreren hangt samen met andere DUTO-processen. Het wordt voorafgegaan door registratie. Informatie moet namelijk geregistreerd zijn om gemigreerd te kunnen worden en wanneer migratie plaatsvindt wijzigt de registratie bijvoorbeeld door verrijking van metagegevens over de migratie. Ook is er samenhang met het DUTO-proces vernietigen (na een succesvolle migratie kan achtergebleven informatie vernietigd worden) en met het DUTO-proces bewaren (het behouden van overheidsinformatie). Migratie kan onderdeel zijn van de preservingsstrategie (-> [link](#) naar RVW02).

Een goede inrichting (zowel organisatorisch als functioneel) van het proces van migreren is noodzakelijk voor de duurzame toegankelijkheid van overheidsinformatie. Door tijdig te migreren zorg je ervoor dat informatie in de toekomst gereproduceerd en gedeeld kan worden. Zo blijft door migreren relevante overheidsinformatie beschikbaar voor medewerkers die daarmee hun taken [efficiënt en effectief kunnen blijven uitvoeren](#).

Wanneer informatieobjecten en bijbehorende metagegevens tijdig worden gemigreerd en daardoor beschikbaar blijven, blijft het voor de overheidsorganisatie mogelijk om besluiten te reconstrueren en daarmee verantwoording over het handelen af te leggen. Daarnaast is het mogelijk om na een succesvolle migratie achtergebleven informatieobjecten te vernietigen. Migratie kan een middel zijn om [overbrenging](#) naar een [archiefbewaarplaats](#) te organiseren.

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen twee vormen van migratie:

- Technische migratie, hierbij bestaat de migratie uit het wijzigen van de locatie waar de documenten zijn opgeslagen, bijvoorbeeld als gewisseld wordt van server (housing) of hostingpartij. Dit betekent dat informatieobjecten één op één worden gemigreerd naar een andere technische voorziening.
- Functionele migratie, bijvoorbeeld als een applicatie wordt vervangen, waarbij een 'mapping' wordt gemaakt op een ander datamodel.

Het DUTO-proces migreren is bedoeld om functionele migratie te ondersteunen. Immers: wanneer bij functionele migratie geen rekening wordt gehouden met duurzame toegankelijkheid, zijn er risico's op onherstelbaar informatieverlies. De module kan ook voor technische migratie nuttig zijn, hoewel in de praktijk niet alle eisen daarvoor relevant zullen zijn.

De inrichting van het DUTO-proces Migreren en de samenhang van dit proces met andere DUTO-processen wordt visueel weergegeven in plaat 7.1.



migratieproces niet aangetast zijn op een manier die de duurzame toegankelijkheid van de informatie ondermijnt. Dit kan bijvoorbeeld door steekproeven op integriteit (Komen in-en output met elkaar overeen? Zijn er geen beschadigingen?) uit te voeren. En door na te gaan of ook de bij de informatieobjecten behorende metagegevens zijn overgebracht en correct zijn 'gemapt'.

#### <Uitklapmenu> Opslag

Voordat er daadwerkelijke migratie plaatsvindt, worden de informatieobjecten vaak (tijdelijk) elders opgeslagen. Ook kan het voorkomen dat een deel van de informatieobjecten *niet* wordt gemigreerd. Hiervoor moet dan passende opslag geregeld worden gedurende de bewaartermijn van die informatieobjecten.

#### <Uitklapmenu> Conversie

Voor het migreren van informatieobjecten kan het nodig zijn om deze te converteren naar een ander bestandsformaat. Dit kan gebeuren met het oog op de leesbaarheid en gebruik van overheidsinformatie, maar ook omdat het doelsysteem beter gebruik kan maken van bepaalde bestandsformaten. Denk aan conversie naar open standaarden, maar ook aan het scannen van fysieke documenten naar digitale versies. De gekozen conversiemethode moet passen binnen de conserveringsstrategie (> [link](#) naar RVW02) van de organisatie.

#### <Uitklapmenu> Uitwisseling

Om informatieobjecten te kunnen migreren is het nodig dat ze gedeeld en uitgewisseld kunnen worden met bijvoorbeeld de nieuwe doelapplicatie. Uitwisseling maakt de verbinding tussen bron en bestemming mogelijk zodat informatieobjecten gedeeld kunnen worden.

#### <Uitklapmenu> Verantwoording

Het proces migreren wordt gedocumenteerd en getoetst aan de hand van een migratieplan. Er wordt bijvoorbeeld vastgelegd hoe de migratie is uitgevoerd, zoals hoe de migratie is getest en wat het eindresultaat is. Zo kun je verantwoording afleggen over hoe het proces van migreren is verlopen.

### <Pagina> Overwegingen bij implementatie

Bij het toepassen van randvoorwaarden en modeisen voor het DUTO-proces Migreren kiezen organisaties een passend <[link naar generieke module](#)> **niveau van maatregelen**</link>. Deze keuze is gebaseerd op een organisatie-specifieke risicoanalyse en verschilt per toepassing. Verder kan het gekozen <link>implementatiepatroon</link> een rol spelen bij het vormgeven van dit DUTO-proces.

### <Kop> Randvoorwaarden

De generieke randvoorwaarden (>> [link](#)) zijn van toepassing op het DUTO-proces Migreren. Daarnaast zijn er de volgende aanvullende of specifieke randvoorwaarden:

- Beredeneer de keuzes voor de migratie door een migratieplan op te stellen. Hierin komen technische en functionele aspecten aan de orde. Ook moet er nagedacht worden hoelang de bronapplicatie in stand wordt gehouden ten behoeve van een *rollback*-plan (NEN-ISO 13008:2022, 6.2). Documenteer ook hoe de migratie is uitgevoerd en beantwoord hierbij vragen zoals: Is er afgeweken van het migratieplan? Wat is het resultaat van de genomen besluiten? Hoe is de migratie getest en wat was de uitkomst van die test? Is er informatie verloren gegaan?
- Er wordt (conform Archiefregeling art. 25 lid 2) een verklaring van de migratie opgesteld met ten minste een specificatie van de informatieobjecten die zijn gemigreerd.

- Zorg dat er afspraken zijn gemaakt (bijvoorbeeld met een leverancier) over het migreren van de informatie in het kader van een exit-strategie. Zo moet het bijvoorbeeld mogelijk zijn dat bevoegde medewerkers van de opdrachtgever na het sluiten van de oplossing voor productie, gedurende een door de organisatie en opdrachtnemer af te spreken periode toegang hebben tot de informatieobjecten.

## <Pagina> Modeleisen

Om de DUTO-functies in te richten die het DUTO-proces migreren ondersteunen, is het nodig om onderstaande modeleisen te implementeren. Houd daarbij rekening met de prioritering op basis van de MoSCoW-methodiek (Must have, Should have, Could have, Won't have) die is toegekend in de kolom "MoSCoW". Deze weging is bedoeld ter referentie. Zie de <link>gebruiksaanwijzing bij het ontwerpstelsel voor meer informatie over de toepassing van de MoSCoW-prioritering. De modeleisen kunnen van toepassing zijn op een specifieke vakapplicatie, op een generieke DUTO-applicatie die DUTO-functionaliteit levert, of op een voorziening waarmee een aanbieder DUTO-processen uitvoert. Dat is afhankelijk van het gekozen <link> implementatiepatroon.

#	Eis	Functie	MoSCoW	Bronvermelding
M01	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten naar een geschikt of actueel bestandsformaat te converteren om de duurzame toegankelijkheid te waarborgen. De conversie vindt plaats zonder onacceptabel verlies van informatie.	Conversie	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.1
M02	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten en bijbehorende metagegevens op te nemen.	Opname	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.1.1.1
M03	Het moet mogelijk zijn om het opnemen van informatieobjecten in gangbare, open bestandsformaten en/of oorspronkelijke bestandsformaten te ondersteunen.	Opname	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.1.1.5
M04	Het moet mogelijk zijn om de informatieobjecten en de bijbehorende metagegevens zodanig op te slaan zodat ze door de tijd, gedurende hun bewaartermijn, toegankelijk en opvraagbaar blijven voor bevoegde gebruikers.	Opslag	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.2.1

#	Eis	Functie	MoSCoW	Bronvermelding
M05	Het moet mogelijk zijn om beveiligings- en toegangsbeperkingen toe te passen conform de <a href="#">BIO (Baseline Informatiebeveiliging Overheid)</a> , zodat gebruikers toegang krijgen tot informatieobjecten, in overeenstemming met hun rechten en zodat de inhoud van informatieobjecten beschermd wordt tegen toegang, wijziging of vernietiging door onbevoegden.	Toegangsbeheer	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.4.2.1; BIO, hoofdstuk 9 (Toegangsbeveiliging)
M06	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten en, indien van toepassing aggregaties van informatieobjecten, met bijbehorende metagegevens te exporteren in gangbare bestandsformaten.	Uitwisseling	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.1
M07	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten en, indien van toepassing aggregaties van informatieobjecten, met bijbehorende metagegevens (individueel of in grote hoeveelheden) te exporteren, zonder dat de inhoud en structuur worden aangetast.	Uitwisseling	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.3
M08	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten meer dan eens uit te wisselen.	Uitwisseling	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.5
M09	Het moet mogelijk zijn om informatieobjecten en bijbehorende metagegevens in grote hoeveelheden tegelijk of individueel op te nemen waarbij de integriteit van de inhoud en de structuur van de informatieobjecten kan worden gegarandeerd.	Validatie	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.1.1.4
M10	Het moet mogelijk zijn om te toetsen en te valideren dat de informatieobjecten in een exportbestand (technisch) integer en volledig zijn.	Validatie	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.4

#	Eis	Functie	MoSCoW	Bronvermelding
M11	Het moet mogelijk zijn om te toetsen dat de informatieobjecten na importeren (technisch) integer en volledig zijn.	Validatie	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.4
M12	Het moet mogelijk zijn om migratie en/of conversieprocessen te volgen en te documenteren.	Verantwoording	M	NEN-ISO 13008:2022, 7.3.9
M13	Het moet mogelijk zijn om een overzicht te creëren van informatieobjecten die zijn gemigreerd en/of geconverteerd.	Zoeken	M	NEN-ISO 16175-1:2020, R.4.1.1; Archiefregeling art. 25 lid 2
M14	Het is mogelijk om conversie van informatieobjecten naar een geschikt of actueel bestandsformaat in bulk uit te voeren.	Conversie	S	NEN-ISO 16175-1:2020, R.2.2.1
M15	Het is mogelijk om, indien van toepassing, van alle versleutelde informatieobjecten de sleutel en encryptiemechanisme mee te nemen in het proces migreren.	Metagegevensbeheer	S	NEN-ISO 16175-1:2020, R.3.1.7